



Atty. Docket No. 3815/142

2/6/81
#4 / Priority Document
6/6/02
A.2.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of : Nakamura et al.
App. No. : 10/054,735 Examiner:
Filed : November 13, 2001 Group Art Unit: 2681
Title : SUBSCRIBER PROFILE CHANGING METHOD, SUBSCRIBER
PROFILE FILE UPDATING METHOD, MOBILE
COMMUNICATION SYSTEM, EXCHANGE, AND HOME
MEMORY STATION

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

RECEIVED

APR 17 2002

Technology Center 2600

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Pursuant to 35 U.S.C. § 119 and 37 CFR § 1.55, Applicants hereby submit a certified copy of the following priority document:

- Japanese Patent Application No. 2000-347125, filed November 14, 2000.

Applicants hereby enter a claim to the priority of this document.

Respectfully submitted,

Date: 4-8-02

Ralph F. Hoppin
Ralph F. Hoppin
Reg. No. 38,494
BROWN RAYSMAN MILLSTEIN, FELDER
& STEINER LLP
900 Third Avenue
New York, New York 10022
Tele: (212) 895-2000
Fax : (212) 895-2900

I hereby certify that this paper, and the papers indicated as being attached herewith, are being deposited this date with the U.S. Postal Service as First Class Mail addressed to: Commissioner for Patents, Washington D.C. 20231

Ralph F. Hoppin
Ralph F. Hoppin

4-8-02
Date

BEST AVAILABLE COPY



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年11月14日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-347125

[ST.10/C]:

[JP2000-347125]

出 願 人
Applicant(s):

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

RECEIVED

APR 17 2002

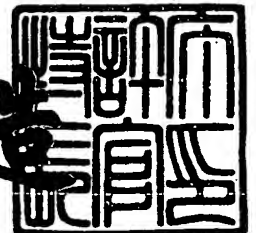
Technology Center 2600

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 3月22日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 DCMH120305

【提出日】 平成12年11月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 3/42

【発明の名称】 加入者プロフィール変更方法、加入者プロフィール更新方法、移動通信システム、交換局およびホームメモリ局

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 中村 香織

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 神津 和志

【特許出願人】

【識別番号】 392026693

【氏名又は名称】 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

【代理人】

【識別番号】 100077481

【弁理士】

【氏名又は名称】 谷 義一

【選任した代理人】

【識別番号】 100088915

【弁理士】

【氏名又は名称】 阿部 和夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106998

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 傳一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013424

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9706857

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 加入者プロフィール変更方法、加入者プロフィール更新方法、
移動通信システム、交換局およびホームメモリ局

【特許請求の範囲】

【請求項1】 交換局において、該交換局に在圏する移動端末の加入者プロフィールを変更する加入者プロフィール変更方法であって、

前記移動端末から前記加入者プロフィールの変更要求を受信するステップと、
前記変更要求に基づいて前記加入者プロフィールを変更し、保持するステップと、

前記加入者プロフィールが変更されたという情報を保持するステップと
を備えることを特徴とする加入者プロフィール変更方法。

【請求項2】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおいて、移動端末の在圏する前記交換局が第1の交換局から第2の交換局に変更になった場合に、前記移動端末の加入者プロフィールを更新する加入者プロフィール更新方法であって、

前記移動端末が前記第1の交換局に在圏する間に、該第1の交換局が保持する前記加入者プロフィールが変更された場合には、

該加入者プロフィールを前記第1の交換局から前記ホームメモリ局に送信するステップと、

前記ホームメモリ局において、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新するステップと、

前記第1の交換局において、保持している前記加入者プロフィールを削除するステップと、

前記ホームメモリ局から前記第2の交換局に、前記加入者プロフィールを送信するステップと、

前記第2の交換局において、受信した前記加入者プロフィールを保持するステップと

を備えることを特徴とする加入者プロフィール更新方法。

【請求項3】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにお

いて、移動端末の加入者プロフィールを更新する加入者プロフィール更新方法であって、

前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、該交換局が保持する前記加入者プロフィールが変更された場合には、

該加入者プロフィールを前記交換局から前記ホームメモリ局に送信するステップと、

前記ホームメモリ局において、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新するステップと、

前記交換局において、保持している前記加入者プロフィールを削除するステップと

を備えることを特徴とする加入者プロフィール更新方法。

【請求項 4】 交換局であって、

該交換局に在圏する移動端末から、該移動端末の加入者プロフィールの変更要求を受信する手段と、

前記変更要求に基づいて前記加入者プロフィールを変更し、保持する手段と、

前記加入者プロフィールが変更されたという情報を保持する手段と

を備えたことを特徴とする交換局。

【請求項 5】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムであって、

前記交換局は、

自交換局に在圏する移動端末が他交換局に在圏するようになった場合であって、前記移動端末が自交換局に在圏する間に、自交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、

自交換局に在圏する前記移動端末が他交換局に在圏するようになった場合に、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段と、

他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、前記ホームメモリ局から前記移動端末の加入者プロフィールを受信する手段と

他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、受信した前記移動端末の加入者プロフィールを保持する手段とを備え、

前記ホームメモリ局は、

前記移動端末の在圏する前記交換局が第 1 の交換局から第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記第 1 の交換局から受信する手段と、

前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段と、

前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合に、前記第 2 の交換局に前記移動端末の加入者プロフィールを送信する手段とを備えたことを特徴とする移動通信システム。

【請求項 6】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおける交換局であって、

自交換局に在圏する移動端末が他交換局に在圏するようになった場合であって、前記移動端末が自交換局に在圏する間に、自交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、

自交換局に在圏する前記移動端末が他交換局に在圏するようになった場合に、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段と、

他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、前記ホームメモリ局から前記移動端末の加入者プロフィールを受信する手段と、

他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、受信した前記移動端末の加入者プロフィールを保持する手段と

を備えたことを特徴とする交換局。

【請求項 7】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにお

けるホームメモリ局であって、

移動端末の在圏する前記交換局が第 1 の交換局から第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記第 1 の交換局から受信する手段と、

前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段と、

前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合に、前記第 2 の交換局に前記移動端末の加入者プロフィールを送信する手段と

を備えたことを特徴とするホームメモリ局。

【請求項 8】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムであって、

前記交換局は、

移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、

保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段とを備え、
前記ホームメモリ局は、

前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記交換局から受信する手段と、

前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段とを備えたことを特徴とする移動通信システム。

【請求項 9】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおける交換局であって、

移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、

保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段と
を備えたことを特徴とする交換局。

【請求項 10】 交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおけるホームメモリ局であって、

移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記交換局から受信する手段と、

前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段と
を備えたことを特徴とするホームメモリ局。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、加入者プロフィール変更方法、加入者プロフィール更新方法、移動通信システム、交換局およびホームメモリ局に関する。

【0002】

【従来の技術】

図 1 は、移動端末の在圏する交換局に加入者プロフィールをダウンロードして通信を行う通信方式を説明するための図である。図 1 の例において、移動端末 10 が交換局 31 に在圏するようになると、交換局 31 を介して位置登録を行う。その際、交換局 31 は、移動端末 10 の情報を得るために、ホームメモリ局 20 から移動端末 10 の加入者プロフィールをダウンロードする。加入者プロフィールとしては、個人情報、位置情報、サービス情報等が考えられる。

【 0 0 0 3 】

図 2 および図 3 は、従来技術における加入者プロファイルの変更処理例を説明するための図である。移動端末 1 0 が交換局 3 1 に自己の加入者プロファイルの変更要求を送信すると（図 2 の (a)）、交換局 3 1 はホームメモリ局 2 0 にその変更要求を送信する（図 2 および図 3 の (b)）。ホームメモリ局 2 0 は、変更要求を受信すると、その変更要求に基づいて移動端末 1 0 の加入者プロファイルを変更する（(c)）。そして、交換局 3 1 に変更された加入者プロファイルを送信する（(d)）。交換局 3 1 は、保持している移動端末 1 0 の加入者プロファイルを、受信した加入者プロファイルに変更（更新）する（(e)）。変更したら、在圏局（交換局 3 1）で変更処理が完了したことをホームメモリ局 2 0 に応答する（(f)）。この応答を受信すると、ホームメモリ局 2 0 は交換局 3 1 に加入者プロファイルの変更処理が完了したことを応答し（(g)）、交換局 3 1 は移動端末 1 0 に加入者プロファイルの変更処理が完了したことを応答する（(h)）。

【 0 0 0 4 】

以上の方法では、ホームメモリ局 2 0 の加入者プロファイルを変更してから交換局 3 1 の加入者プロファイルを変更するため、ホームメモリ局 2 0 ・ 交換局 3 1 間で 2 往復分の局間信号が必要である。

【 0 0 0 5 】

このような処理にしている 1 つの理由は、移動端末 1 0 が移動して新たな交換局に在圏するようになった場合に、ホームメモリ局 2 0 から新たな交換局に加入者プロファイルを送信する必要があり、ホームメモリ局 2 0 の情報が最新のものである必要があるからである。

【 0 0 0 6 】

図 4 および図 5 は、従来技術において移動端末が在圏する交換局が変わった後に、位置登録処理の変更要求があった場合の処理例を示す図である。在圏する交換局が交換局 3 1 から交換局 3 2 に変わった移動端末 1 0 が、新在圏局である交換局 3 2 に位置登録変更要求を送信したとする。交換局 3 2 はその位置登録要求をホームメモリ局 2 0 に送信する（図 4 および図 5 の (a)）。位置登録要求を受け取ると、ホームメモリ局 2 0 は、旧在圏局である交換局 3 1 に加入者プロファ

イルの削除要求を送信する ((b))。この削除要求を受信すると、交換局 3 1 は、加入者プロファイルの削除処理を行い ((c))、削除完了応答をホームメモリ局 2 0 に送信する ((d))。削除完了応答を受信すると、ホームメモリ局 2 0 は、位置登録要求に基づいて加入者プロファイルを変更し ((e))、変更した加入者プロファイルを交換局 3 2 に投入する ((f))。その後、交換局 3 2 とホームメモリ局 2 0 との間で変更処理完了応答を送信しあう ((g)、(h))。

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】

このように、従来技術では加入者プロファイルの変更を行う際に、ホームメモリ局・交換局間で送受信される信号が多い。

【0 0 0 8】

そこで、本発明の目的は、加入者プロファイルの変更を行う際に、ホームメモリ局・交換局間で送受信される信号を少なくすることである。

【0 0 0 9】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に係る発明は、交換局において、該交換局に在圏する移動端末の加入者プロファイルを変更する加入者プロファイル変更方法であって、前記移動端末から前記加入者プロファイルの変更要求を受信するステップと、前記変更要求に基づいて前記加入者プロファイルを変更し、保持するステップと、前記加入者プロファイルが変更されたという情報を保持するステップとを備えることを特徴とする。

【0 0 1 0】

請求項 2 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおいて、移動端末の在圏する前記交換局が第 1 の交換局から第 2 の交換局に変更になった場合に、前記移動端末の加入者プロファイルを更新する加入者プロファイル更新方法であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、該第 1 の交換局が保持する前記加入者プロファイルが変更された場合には、該加入者プロファイルを前記第 1 の交換局から前記ホームメモリ局に送信するステップと、前記ホームメモリ局において、保持している前記加入者プロファイルを

、受信した前記加入者プロフィールに更新するステップと、前記第 1 の交換局において、保持している前記加入者プロフィールを削除するステップと、前記ホームメモリ局から前記第 2 の交換局に、前記加入者プロフィールを送信するステップと、前記第 2 の交換局において、受信した前記加入者プロフィールを保持するステップとを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 3 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおいて、移動端末の加入者プロフィールを更新する加入者プロフィール更新方法であって、前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、該交換局が保持する前記加入者プロフィールが変更された場合には、該加入者プロフィールを前記交換局から前記ホームメモリ局に送信するステップと、前記ホームメモリ局において、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新するステップと、前記交換局において、保持している前記加入者プロフィールを削除するステップとを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 に記載の発明は、交換局であって、該交換局に在圏する移動端末から、該移動端末の加入者プロフィールの変更要求を受信する手段と、前記変更要求に基づいて前記加入者プロフィールを変更し、保持する手段と、前記加入者プロフィールが変更されたという情報を保持する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

請求項 5 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムであって、前記交換局は、自交換局に在圏する移動端末が他交換局に在圏するようになった場合であって、前記移動端末が自交換局に在圏する間に、自交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、自交換局に在圏する前記移動端末が他交換局に在圏するようになった場合に、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段と、他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、前記ホームメモリ局から前記移動端末の加入者プロフィールを受信する手段と、他交換局に在圏する前記移動端末が自交

換局に在圏するようになった場合に、受信した前記移動端末の加入者プロフィールを保持する手段とを備え、前記ホームメモリ局は、前記移動端末の在圏する前記交換局が第 1 の交換局から第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記第 1 の交換局から受信する手段と、前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段と、前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合に、前記第 2 の交換局に前記移動端末の加入者プロフィールを送信する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

請求項 6 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおける交換局であって、自交換局に在圏する移動端末が他交換局に在圏するようになった場合であって、前記移動端末が自交換局に在圏する間に、自交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、自交換局に在圏する前記移動端末が他交換局に在圏するようになった場合に、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段と、他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、前記ホームメモリ局から前記移動端末の加入者プロフィールを受信する手段と、他交換局に在圏する前記移動端末が自交換局に在圏するようになった場合に、受信した前記移動端末の加入者プロフィールを保持する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

請求項 7 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおけるホームメモリ局であって、移動端末の在圏する前記交換局が第 1 の交換局から第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1

の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記第 1 の交換局から受信する手段と、前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合であって、前記移動端末が前記第 1 の交換局に在圏する間に、前記第 1 の交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段と、前記移動端末の在圏する前記交換局が前記第 1 の交換局から前記第 2 の交換局に変更になった場合に、前記第 2 の交換局に前記移動端末の加入者プロフィールを送信する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

請求項 8 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移动通信システムであって、前記交換局は、移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段とを備え、前記ホームメモリ局は、前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記交換局から受信する手段と、前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、保持している前記加入者プロフィールを、受信した前記加入者プロフィールに更新する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

請求項 9 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移动通信システムにおける交換局であって、移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロフィールが変更された場合に、該加入者プロフィールを前記ホームメモリ局に送信する手段と、保持している前記移動端末の加入者プロフィールを削除する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

請求項 1 0 に記載の発明は、交換局と、ホームメモリ局とを備えた移動通信システムにおけるホームメモリ局であって、移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロファイルが変更された場合に、該加入者プロファイルを前記交換局から受信する手段と、前記移動端末が前記交換局に在圏する間に、前記交換局が保持する前記移動端末の加入者プロファイルが変更された場合に、保持している前記加入者プロファイルを、受信した前記加入者プロファイルに更新する手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

以上の構成によれば、加入者プロファイルの変更を行う際に、ホームメモリ局・交換局間で送受信される信号を少なくすることができる。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しつつ本発明の実施の形態について詳しく説明する。

【 0 0 2 1 】

図 6 は、本発明の実施形態における加入者プロファイルの変更処理例を説明するための図である。移動端末 1 1 0 が交換局 1 3 1 に自己の加入者プロファイルの変更要求を送信すると（図 6 の(a)）、交換局 1 3 1 は、移動端末 1 1 0 の加入者プロファイルをその変更要求に基づいて変更し、保持する。さらに、変更を行った旨を表すフラグ（表示）を立てる。すなわち、例えば、フラグの初期値を 0 として、変更があった場合には 1 にする。このフラグにより、移動端末 1 1 0 が交換局 1 3 1 に在圏している間に加入者プロファイルが変更されたか否かがわかる。加入者プロファイルを変更した後、交換局 1 3 1 は移動端末 1 1 0 に変更処理完了応答を送信する（(c)）。

【 0 0 2 2 】

以上の方法によれば、移動端末が同じ交換局に在圏する限り、加入者プロファイルを変更しても、ホームメモリ局・交換局間で信号の送受信は行われない。

【 0 0 2 3 】

図 7 および図 8 は、本発明の実施形態において移動端末が在圏する交換局が変わった場合の処理例を示す図である。移動端末 1 1 0 が在圏する交換局が交換局

1 3 1 から交換局 1 3 2 に変わり (図 7 の(a))、移動端末 1 1 0 から交換局 1 3 2 に位置登録要求が送信されると (図 7 および図 8 の(b))、交換局 1 3 2 はホームメモリ局に位置登録要求を送信する ((c))。位置登録要求を受信すると、ホームメモリ局 1 2 0 は、移動端末 1 1 0 の旧在圏局である交換局 1 3 1 に、移動端末 1 1 0 の加入者プロフィールを削除するように要求する ((d))。交換局 1 3 1 では、加入者プロフィールを削除する前にフラグのチェックを行い、移動端末 1 1 0 が交換局 1 3 1 に在圏していた間に加入者プロフィールが変更されたか否かを調べる ((e))。変更されていた場合、交換局 1 3 1 は、削除要求応答信号に加入者プロフィールを設定してホームメモリ局 1 2 0 に送信し ((f))、ホームメモリ局 1 2 0 は、保持している加入者プロフィールを、受信した加入者プロフィールに更新し、保持する ((g))。変更されていない場合には、交換局 1 3 1 からホームメモリ局 1 2 0 に削除要求応答信号が送信されるのみである。その後、ホームメモリ局 1 2 0 から新在圏局である交換局 1 3 2 に加入者プロフィールが投入される ((h))。交換局 1 3 2 はこの加入者プロフィールを保持する。

【 0 0 2 4 】

図 9 および図 1 0 は、本発明の実施形態において保守者等の起動により交換局の加入者プロフィールを削除する場合の処理例を示す図である。交換局 1 3 1 では、加入者プロフィールを削除する前に、その加入者プロフィールに対応する移動端末が交換局 1 3 1 に在圏している間に、加入者プロフィールが変更されたか否かを、フラグをチェックすることにより調べる (図 9 および図 1 0 の(a))。変更されていた場合、交換局 1 3 1 は、削除報告信号に加入者プロフィールを設定してホームメモリ局 1 2 0 に送信し ((b))、ホームメモリ局 1 2 0 は、保持している加入者プロフィールを、受信した加入者プロフィールに更新し、保持する ((c))。

【 0 0 2 5 】

以上の説明では、加入者プロフィールのすべてについて本発明を適用したが、加入者プロフィールの一部について本発明を適用し、残りについて従来技術を適用することもできる。これにより、サービスの差別化やプライオリティ付けが可

能になる。例えば、どうしても消失してはならないデータ（例えば、着信転送先番号）については従来技術を適用して常に更新処理を行い、消失してもよいデータ（例えば、呼び出し秒数）については本発明を適用して必要なときのみデータの更新処理を行うようにすることができる。呼び出し秒数の情報は、デフォルト値で対応（提供）する事が可能なため、消失してもたいして問題にならないのが一般的である。

【 0 0 2 6 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、加入者プロフィールの変更を行う際に、ホームメモリ局・交換局間で送受信される信号を少なくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

移動端末の在圏する交換局に加入者プロフィールをダウンロードして通信を行う通信方式を説明するための図である。

【図 2】

従来技術における加入者プロフィールの変更処理例を説明するための図である。

【図 3】

従来技術における加入者プロフィールの変更処理例を説明するための図である。

【図 4】

従来技術において移動端末が在圏する交換局が変わった後に、位置登録処理の変更要求があった場合の処理例を示す図である。

【図 5】

従来技術において移動端末が在圏する交換局が変わった後に、位置登録処理の変更要求があった場合の処理例を示す図である。

【図 6】

本発明の実施形態における加入者プロフィールの変更処理例を説明するための図である。

【図 7】

本発明の実施形態において移動端末が在圏する交換局が変わった場合の処理例を示す図である。

【図 8】

本発明の実施形態において移動端末が在圏する交換局が変わった場合の処理例を示す図である。

【図 9】

本発明の実施形態において保守者等の起動により交換局の加入者プロフィールを削除する場合の処理例を示す図である。

【図 1 0】

本発明の実施形態において保守者等の起動により交換局の加入者プロフィールを削除する場合の処理例を示す図である。

【符号の説明】

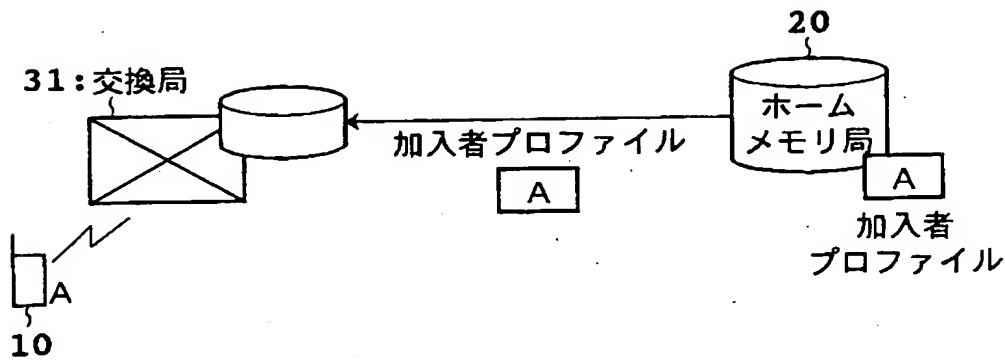
1 0、1 1 0 移動端末

2 0、1 2 0 ホームメモリ局

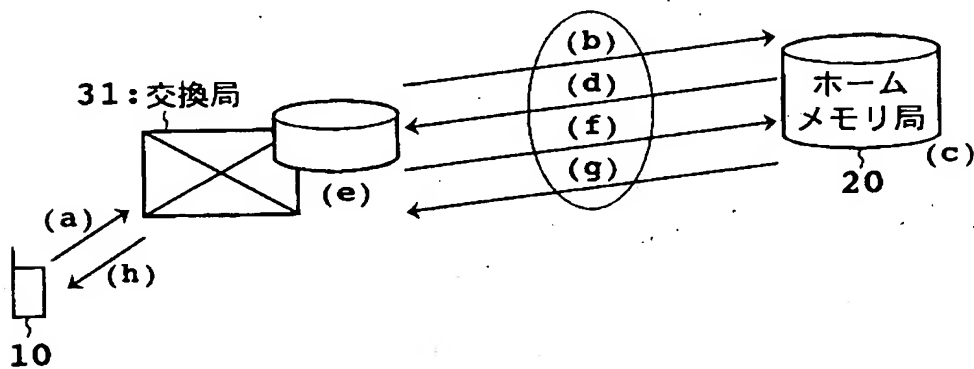
3 1、3 2、1 3 1、1 3 2 交換局

【書類名】 図面

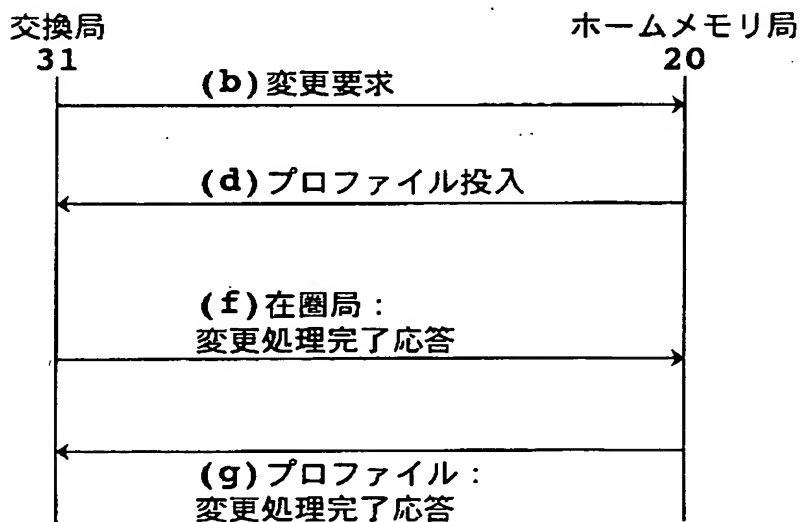
【図 1】



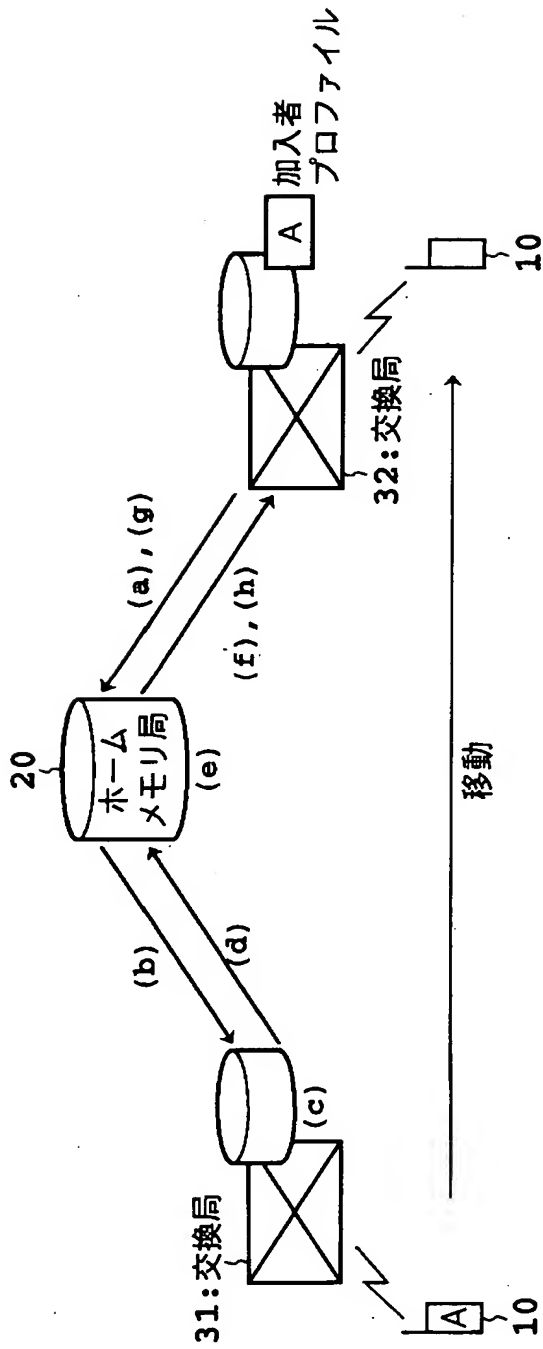
【図 2】



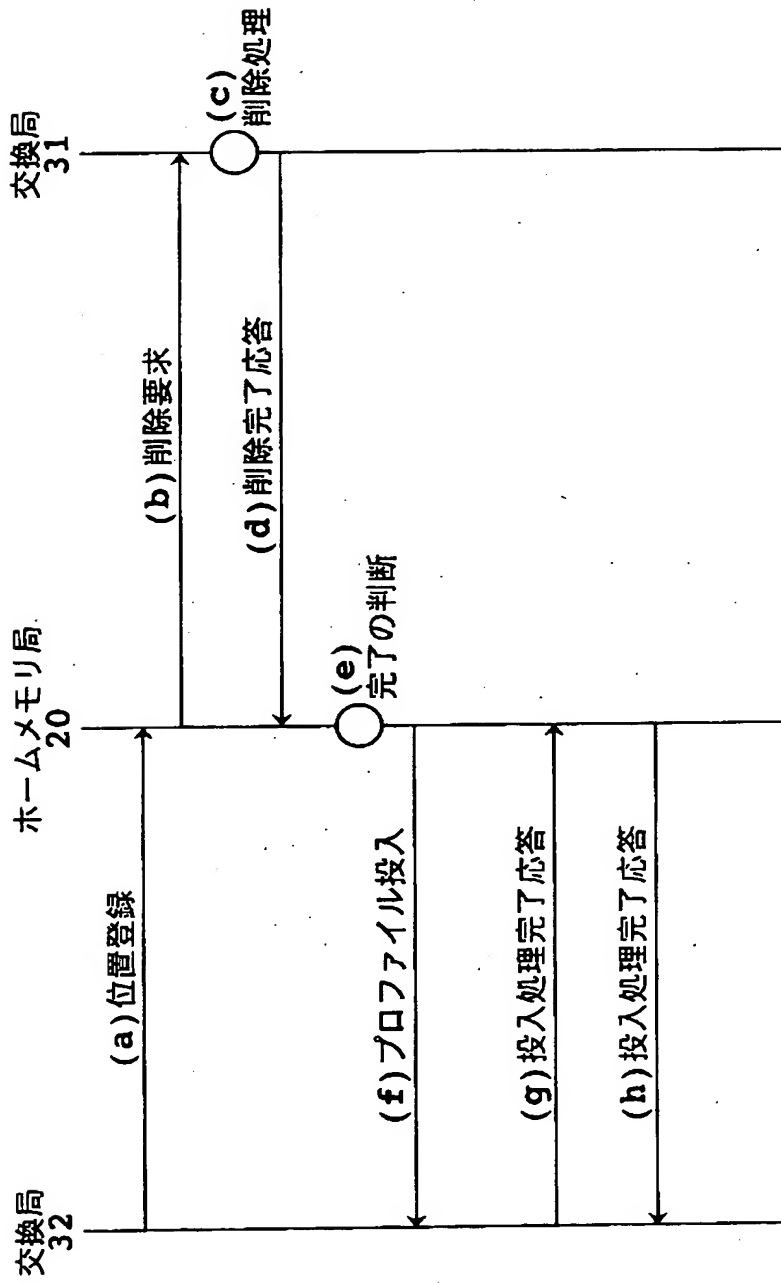
【図 3】



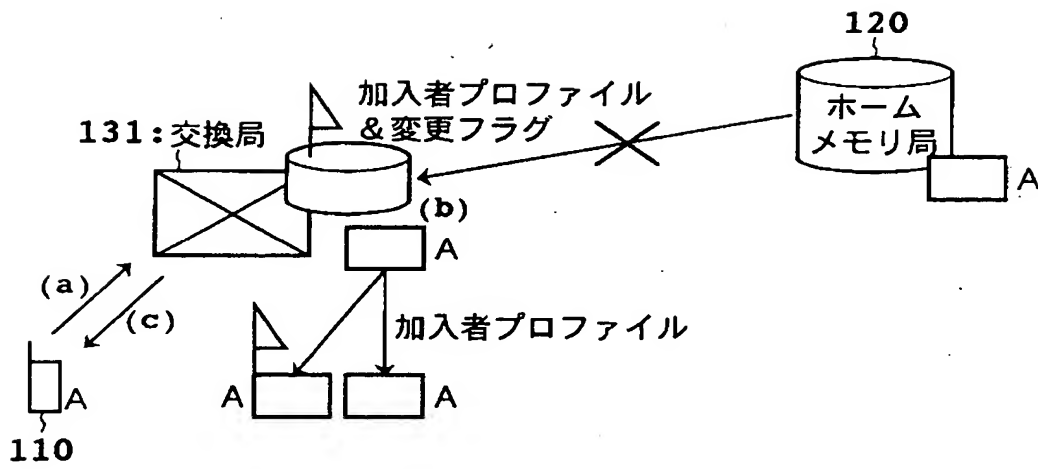
【図 4】



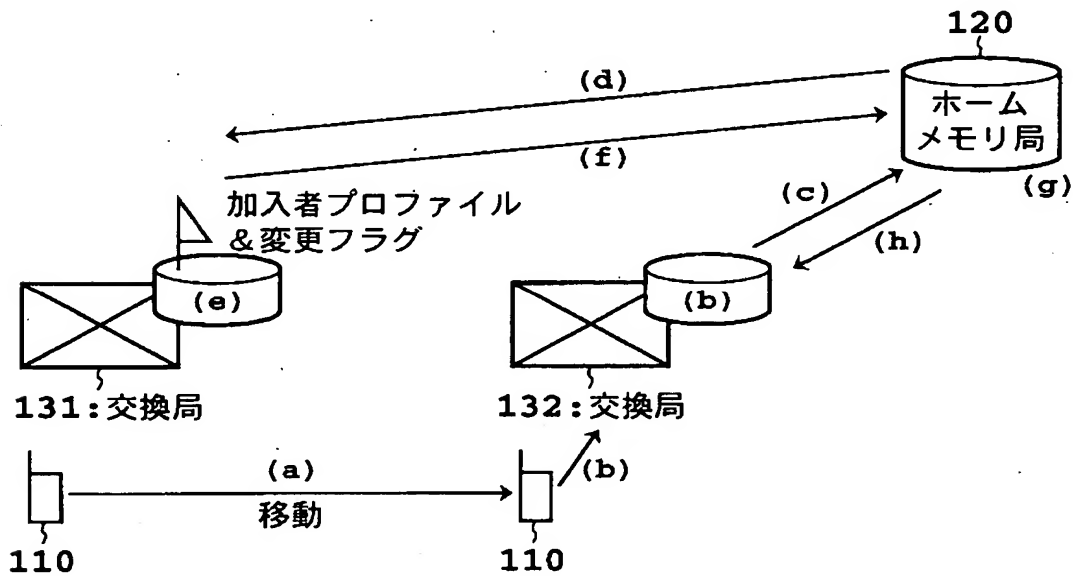
【図 5】



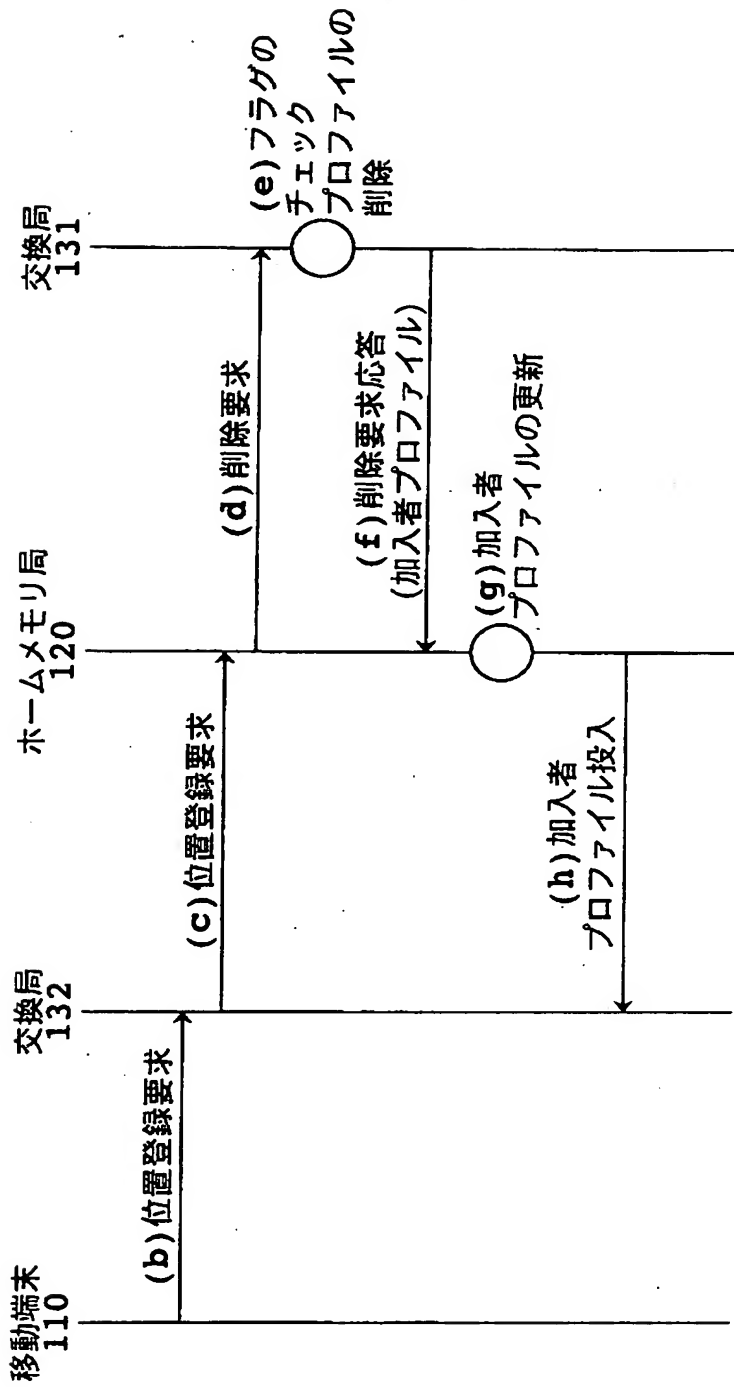
【図6】



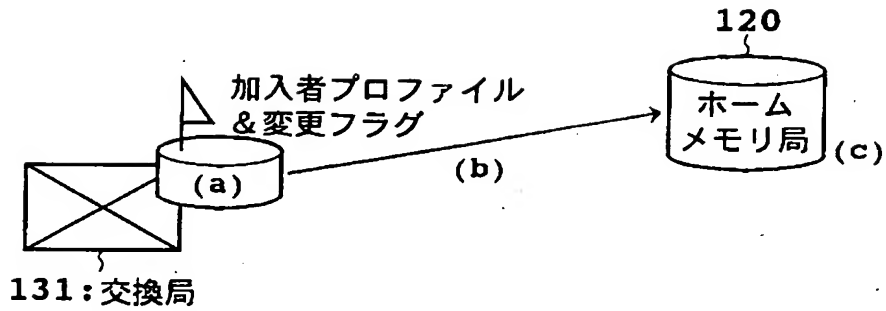
【図7】



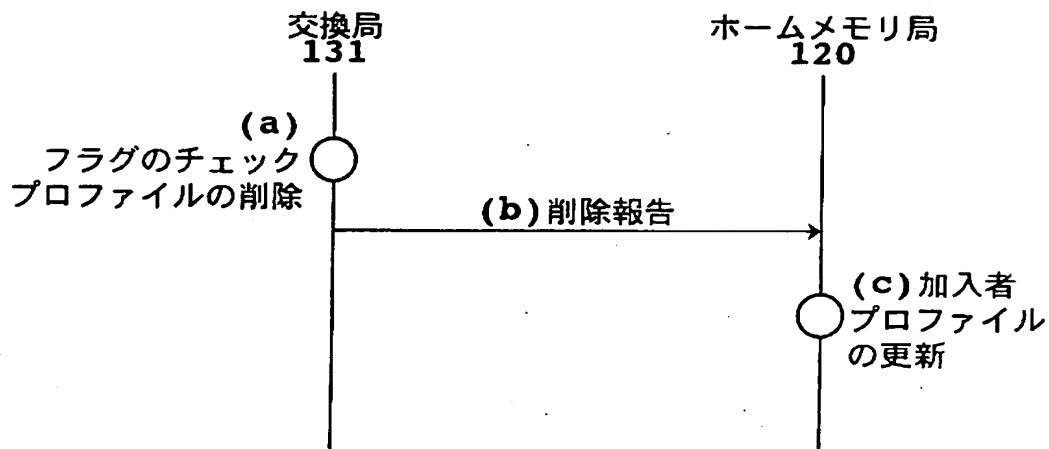
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 加入者プロフィールの変更を行う際に、ホームメモリ局・交換局間で送受信される信号を少なくする。

【解決手段】 移動端末 1 1 0 が交換局 1 3 1 に在圏している間は、交換局 1 3 1 内でのみ加入者プロフィールの変更を行う。移動端末 1 1 0 が在圏する交換局が交換局 1 3 2 に変わると、ホームメモリ局 1 2 0 は、交換局 1 3 1 に、移動端末 1 1 0 の加入者プロフィールを削除するように要求する。交換局 1 3 1 では、加入者プロフィールを削除する前にフラグのチェックを行い、移動端末 1 1 0 が交換局 1 3 1 に在圏していた間に加入者プロフィールが変更されたか否かを調べる。変更されていた場合、削除要求応答信号に加入者プロフィールを設定してホームメモリ局 1 2 0 に送信し、ホームメモリ局 1 2 0 は、保持している加入者プロフィールを、受信した加入者プロフィールに更新し、保持する。

【選択図】 図 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [392026693]

1. 変更年月日 2000年 5月19日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区永田町二丁目11番1号
氏 名 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ